1041

Reg. No. M. 1534.

R. C. Training School Magazine, Trichinopoly.

OFFICE OF THE ...
24 NOV 1931

திருச்சினுப்பள்ளி
திருக்குடும்பப் பாடசாலையில் மலரும்

போதனு விஷயப் பூங்கொத்து

மாதமோருமுறை மலரும்: வருஷ சந்தா ரூபாய் 1.

கொத்து 22	ஒக்டோபர் 1931	மலர் 4

பத்திராதிபர் குறிப்புகள்

... கல்விச் சட்டத்தில் சில அம்சங்களைப்
... கீழ்வரும் சில விஷயங்களைப்பற்றியும்
...க, ஒரு மசோதா கொண்டுவர சர்க்கார்
...:—

JL
ㅠ211, N11PP
M31.22.4.
182286.

1. பள்ளிக்கூடங்களில் சிறுவர்கள் அவசியம் படிக்கவேண்டிய வயதை நிர்ணயம் செய்தல்.

2. குறிப்பான, அல்லது அவசியமான பிரதேசங்களில் கல்வி வரியை விதிக்க, ஸ்தல சுய ஆட்சி சங்கங்களுக்கு (Local Boards) விசேஷ அதிகாரம் அளித்தல்.

3. லாயக்கான இடங்களில் கட்டாயக் கல்வியை நிறுவ, ஜில்லா கல்வி சபைகள் அதிக அதிகாரம் பெறுதல்.

4. ஆரம்பப் பாடசாலைகளை நடத்திவரும் பிரைவேட் மானேஜர்கள் இஷ்டப்பட்டால், இலவசக் கல்வி புகட்டுவதற்குப் பதிலாக, சம்பளங்கள் வசூலித்து மாணுக்கர்கட்குக் கல்வி புகட்ட அநுமதிக்கப்படுதல்.

*** *** ***

ஸர்க்காருக்கு ஏற்பட்டுள்ள பண நெருக்கடி நிலைமையை யுன்னி பற்பல இராஜாங்கத் துறைகளில் சிக்கனத்தை அநுஷ்டித்து வருவதுபோல், நமது கல்வி இலாகாவிலும் சிக்கனம் அநுசரிக்கப்படுவதில் ஆறு லெக்ஷம் ரூபாய் பிடித்தம் ஏற்படவேண்டுமாம். இதனுல் நாம் சம்பந்தப்பட்டவரை பாதிக்[illegible]சங்கள் பின்வருமாறு :—

1. போதனுமுறைப் பாடசாலைகளுக்கு வழங்கவேண்[illegible] கட்டிட கிராண்டு (Building Grant).

2. ஷை பாடசாலைகளை முட்டுப்பாடின்றி நடத்த உதவியான இன்றியமையாத டீச்சிங் கிராண்டு (Teaching Grant).

3. புத்தகங்கள், உபகரணங்கள், இடவசதிகள் முதலிய போதனு சாதனங்களுக்குரிய எக்விப்மென்ட் கிராண்டு (Equipment Grant).

4. போதனுமுறைப் பாடசாலைகளில், லோவர், ஹையர், செக்கண்டரி என்கிற கிரேடுகளில் பயிலும் மாணுக்க ஆசிரியர்கட்கு உதவிவரும், உபகாரச் சம்பளம் என்ற ஸ்டைபெண்டுகள் (Stipends).

[*N. B.*—இந்த ஸ்டைபெண்டு பிடித்தம் அமுலுக்கு வந்தாயிற்று. அஃது 100-க்கு 25 வீதம்.]

*** *** ***

நமது தேசத்தில் மாத்திரமல்ல, இங்கிலாந்து தேசத்திலே முதலாய் உபாத்திமாருடைய சம்பளத்திலும் பள்ளிக்கூடங்களுக்குக் கொடுக்கும் உபகார நிதியிலும்தான் அநேகமாய் சர்க்கார்

182286

24 NOV 1931

மிச்சம் பிடிக்கப் பார்க்கிறார்கள். சர்க்கார் அல்ல, சர்க்காருக்கு ஆலோசனை கொடுக்கும் கமிட்டியார். இந்தக் கமிட்டியாருக்குப் படிப்பானது தேசச் செழிப்புக்கு அடிப்படையென்பது பிடிபடவில்லைபோலும். உபாத்திமார் திருப்தியையும் பள்ளிக்கூட வசதிகளையும் கெடுத்து படிப்பையே குட்டிச்சுவராக்கிவிட்டால் தேசம் உயர்வதெங்ஙனம்? தேசத்திலுள்ள மற்ற உத்தியோகஸ்தர்களைவிட உபாத்திமாரே அமைதிக்கும் விர்த்திக்கும் காரணமென்பதை கமிட்டியார் உணரவில்லைபோலும். உபாத்திமாராவது உணர்கிறார்களா?

* * * * * * * * *

1932-ம் வருஷம் மார்ச்சு மாதத்தில் நடக்கும் சர்க்கார் பரீக்ஷைக்கு ஆஜராகவேண்டியவரனைவரும் இம்மாதம் 25-ம் தேதிக்குள் பரீக்ஷை கட்டணத்தை இப்பாடசாலைத் தலைமை ஆசிரியரவர்களுக்கு அனுப்பிக்கொள்ளவேண்டும். பரீக்ஷை கட்டணம் செக்கண்டரி கிரேடுக்கு ரூ. 5; எலிமெண்டரி கிரேடுகளுக்கு ரூ. 3 என்பதை மறக்கவொண்ணாது.

* * * * * * * * *

கடந்துபோன இரண்டொரு வருஷமாய் இத்தலி தேசத்தில் லௌகிக அதிகாரமும் வைதீக அதிகாரமும் ஒன்றோடொன்று மோதி, தீப்பொறிகள் பறப்பதுபோல், இருந்திருந்து கலவரங்கள் எழும்பி அமர்வதை சமாச்சாரப் பத்திரிகைகள்வாயிலாய் நமது ஆசிரிய நேயர்கள் அறிந்திருக்கலாம். இவ்விதக் கலவரங்கள் பாசிஸ்டு என்னும் தேசக்கட்சியினருக்கும் கத்தோலிக்கு சேவை சங்கங்களின் அங்கத்தினருக்கும் இடையில் ஏற்பட்டுவந்தன. சேவை சங்கத்தினர் தங்கள் தங்கள் ஞான மேய்ப்பர்களின் ஆதீனத்தில் கத்தோலிக்கு உண்மைகளுக்கொப்ப ஜனசமூக சீர்திருத்தத்தில் ஈடுபட்டுழைக்கின்றனர். பாசிஸ்டுக் கட்சியினரோ தேசத்தில் தங்கள் அதிகாரத்தையும் கொள்கைகளையும் நிலைநிறுத்தப் பார்க்கின்றனர். கத்தோலிக்கு சங்கத்தினருடைய செல்வாக்கு விஷயமாய் பாசிஸ்டுக் கட்சியினருடைய மனத்தில் குடிகொண்டிருக்கும் பயமே நாம் மேலே கூறிய கலவரங்களுக்குக் காரணமென்கலாம். ஆகிலும் மேற்படிக் கட்சியினருடைய கொள்கைகளையெல்லாம் கத்தோலிக்கர் ஏற்றுக்கொள்ளுதல் கூடாது. அவைகளைக் கண்டித்து திருச்சபைத்தலைவர் நிருபங்கள் விடுத்திருக்கிறார். திருச்சபைப் போதனைகளில் ஒன்றையும் அற்பமேனும் விட்டுக்கொடுக்கமாட்டார்கள் என்று நன்குணர்ந்த பாசிஸ்டுக் கட்சித் தலைவராகிய முசோலீனி பிரபு தமது அபிப்பிரா

யங்களிற் சிலவற்றை சமயோஜிதமாய் மாற்றிக் கத்தோலிக்குச் சங்கங்களோடு சமாதானம்பண்ணிக்கொண்டேவருகிறார். ஆனால் ஒரே ஒரு விஷயத்தில் அவருடைய கொள்கையை மாற்றுவாரோ என்பது சந்தேகம். சிறுவர்களுக்குப் படிப்பூட்டுவதைப்பற்றிப் பரிசுத்த பாப்பரசர் எழுதிய நிருபத்தில் வற்புறுத்தும் சில உண்மைகள் பாசிஸ்டுக்கட்சித் தலைவருடைய நோக்கங்களுக்கு விரோதமானவை. தேசச் செல்வாக்கைவிட உயர்ந்த நோக்கம் கிடையாதென்பதும், தேசவாசிகளுடைய சகல செய்கைகளும் இதற்குக் கீழ்ப்பட்டே இருக்கவேண்டுமென்பதும் சிறுவர்களுக்குப் படிப்பூட்டுவதில் வேறு நோக்கம் இருக்கக்கூடாதென்பதும் பாசிஸ்டுக் கட்சியாரின் துணிபு; இதினிமித்தம், பள்ளிக்கூடப் பாடங்கள், பழக்கவழக்கங்கள் முதலியவற்றைத் திட்டம் செய்வதில் தேச அதிகாரிகளுக்கே சகல சுதந்தரங்களும் உண்டு என்பது முசோலீனிப் பிரபுவின் அபிப்பிராயம். இதற்கு விரோதமாய், பரிசுத்த பாப்பரசர் சிறுவர்களின் இகபர நன்மைகளே படிப்பூட்டுவதில் முதல் நோக்கமென்றும் தேசத்தின் செழுமைக்குத் தேசவாசிகளின் நன்மையும் சன்மார்க்க நடத்தையுமே அடிப்படையென்றும், இதைக் கவனிப்பது திருச்சபையுடையவும் பிள்ளைகளின் பெற்றோருடையவும் கடமையென்றும், தேச அதிகாரிகள் இதற்கு உதவி செய்யவேண்டுமேயொழிய படிப்பைப் பற்றிய சகல காரியங்களையும் தாங்களே நடத்த எத்தனிப்பது தகாதென்றும் போதிக்கிறார். குடிகளுக்கு அவசியமான சுதந்தரத்தைக் காப்பாற்ற அர்ச். பாப்பானவர் முயற்சிக்கிறார்; அவர்களைத் தேசத்துக்கு அடிமைப்படுத்த முசலோனி பிரபு பிரயாசிக்கிறார்.

இப்படியே இன்னும் சில தேசங்களிலும் தேச அதிகாரிகள் சிறுவர்களின் படிப்பைத் தாங்களே தங்கள் யோசனைப்படி நடத்தி பெற்றோர்களுடையவும் ஞான அதிகாரிகளுடையவும் பரோபகார சிந்தையுள்ள கனவான்களுடையவும் சுதந்தரங்களை அடக்க முயலுகிறார்கள். நமது தேசத்திலும் சர்க்கார் பள்ளிக்கூடங்களில் அதிகச் செலவுசெய்து ஏனைய பள்ளிக்கூடங்களுக்கு செய்யும் சொற்ப உதவியையும் நாளுக்கு நாள் குறைத்துக் கொண்டுவரும் வழக்கம் கடைசியில் படிப்பையொட்டிய சகல சுதந்தரங்களையும் ஜனங்கள் கையிலிருந்து பிடுங்கி சர்க்கார் உத்தியோகஸ்தர் கையில் முழுதும் ஒப்படைத்து குடிகளின் நன்மையை தேச அதிகாரிகள் சிலருடைய கொள்கைகளுக்குப் பலி கொடுக்க எத்தனிக்கும் சதியோசனையோவென்று சந்தேகிக்க

வேண்டி யிருக்கிறது. கத்தோலிக்கர்மட்டில் இந்தச் சதியோசனை சித்தி பெறுதென்று அந்நிய நாடுகளில் கத்தோலிக்குச் சகோதரர்கள் கங்கணங்கட்டிப் போர் புரிந்து காட்டியிருக்கிறார்கள். நமது நாட்டிலும் அவ்விதம் போர்புரியக் காலம் வந்தால் நமது சுதந்தரங்களைக் காப்பாற்ற நாம் என்ன செய்யத் துணிந்திருக்கிறோம்?

மைசூரில் சுற்றுப்பிரயாணம்

(43-ம் பக்கத்தொடர்ச்சி.)

II. கோலார் தங்கச்சுரங்கம்

(2) சுரங்கத்துக்கு வெளியில் நடக்கும் வேலைகள்

எட்டு மணிக்குச் சுரங்கத்துக்குள் இறங்கின நாங்கள் வெளியில் திரும்ப ஏறி வருவதற்கு 10 மணி ஆகிவிட்டது. உடனே நாங்கள் தங்கமுடைய சல்லிகளை உடைத்துத் தூள் செய்யும் சாலைக்குச் சென்றோம். அது மிகவும் முக்கியமான இடங்களில் ஒன்று. ஆதலின் அதில் காவல் மிக அதிகம். அந்தச் சாலை சுமார் 40 அடி அகலமும் 100 அடி நீளமுமிருக்கும். அதில் 8 அடி நீளமும் 5 அடி அகலமும், மேல் பக்கம் சிறிது தூக்கியும் அடிப் பக்கம் சுமார் 6 அங்குலம் தாழ்ந்தும் (inclined planes) உலோகத்தாலான தகடுகள் அமைக்கப்பட்டிருந்தன. அவ்விதம் சாய்ந்த பலகைகள் பக்கத்துக்கு 5 வீதம் மொத்தம் 10 பலகைகள் இருந்தன. அப்பலகைகளின்மேல் பாதரசம் பூசப்பட்டிருந்தது. சாய்ந்த தகட்டின்மேல் பக்கத்தில் தங்கமுள்ள சல்லிகள் மெதுவாக விழவும் அதைத் தூள் செய்ய இரும்பு உலக்கைகள் அமைந்திருந்தன. உலக்கைகள் திரும்பித் திரும்பிக் குத்தி தூள் செய்ததும் அத்தூளை அடித்துக்கொண்டுபோக தண்ணீர் மெதுவாக அத்தகட்டில் மேலிருந்து கீழே ஓடிக்கொண்டே இருக்கிறது. பொடியான பாறுங்கல்லோடு தங்கத் தூளும் தண்ணீரால் மெதுவாக சாய்ந்த தகட்டின்பேரில் அடித்துக்கொண்டு வரப்படுகிறது. அவ்விதம் வரும்போது தங்கம் கனமுள்ள உலோகமானதால் தங்கத்தூள் அநேகமாய் அத்தகட்டிலேயே தங்கிவிடுகிறது. மேலும் தங்கம் பாதரசத்தில் கரையக்கூடிய உலோகம் ஆகையால் கீழே இருக்கும் பாதரசத்தில் ஒட்டிக்கொண்டதும் தங்கத் தூள் அதில் கரைந்துவிடுகிறது. மேலும் அப்போதைக்கப்

போது பக்கத்திலுள்ள வேலையாட்கள், கையில் ஓர் துணியை எடுத்து அந்தப் பாதரசத்தை அடிக்கடி தேய்த்துவிடுவதால் தங்கத்தூள் முற்றிலும் பாதரசத்தில் கரைந்து ஓர் கலவையாய் (amalgam) விடுகிறது. இம்மாதிரியாக கற்களிலுள்ள தங்கத்தில் நூற்றுக்கு அறுபது பாகம் பாதரசத்தில் கரைந்துவிடுகிறது. பின்பு வெண்ணெய்போலுள்ள இந்தக் கலவைப்பொருளை எடுத்து உலையில் போட்டுக் காய்ச்சினால் பாதரசம் சீக்கிரம் ஆவியாக மாறி மேலே போகவும் தங்கம் அடியில் தங்கிவிடுகிறது. பின்பு அதைச் சுத்தம் செய்கிறார்கள். சாதாரணமாக தூளான நம் நாட்டுத் தட்டார்கள் அவ்விதமே எடுக்கிறார்கள். ஆவியாக மாறும் பாதரசத்தை விட்டுவிடுகிறதில்லை. அதைப் பக்கத்தில் குளிரவைத்து பாதரசமாக மாற்றி மறுபடியும் உபயோகப்படுத்துகிறார்கள்.

பாக்கியுள்ள 100-க்கு 40 பங்கு தங்கத்தை எவ்விதமெடுக்கிறார்களெனக் கவனிப்போம். சாய்ந்த தகட்டின்மேல் ஓடிவரும் பாறைத்தூளுடன் கலந்த பக்கத்திலுள்ள குழாய்களின் வழியாய் ஓடுகிறது. இதைப் பார்த்தால் பால்போல வெண்மையாகத் தோன்றுகிறது. இச்சலத்தை மறுபடியும் சாய்ந்த பலகைகளின் மேல் பொருத்தப்பட்ட முரட்டுக் கம்பளியின்மேல் ஓடும்படி செய்கிறார்கள். கம்பளியில் இடுக்குகள் அதிகமிருப்பதாலும், தங்கம் மணலைவிட கனமுள்ளதாலும் தங்கத்தூள்கள் கம்பளியின் இடுக்குகளில் தங்கிக்கொள்ளுகின்றன. இவ்விதமாக மொத்தத் தங்கத்தில் 100-க்கு 20 வீதம் கம்பளியில் அகப்பட்டுக் கொள்ளுகிறது. தங்கம் பொட்டாஷியம் சயனைடு (Potassium cyanide) என்னும் உப்பு திராவகத்தில் கரையக்கூடியது. ஆகவே பெரிய தொட்டிகளில் அத்திராவகத்தை ஊற்றி அதில் அக்கம்பளியை நனைக்கவும் அதில் சிக்கிக்கொள்ளும் தங்கத்தூள் திராவகத்தில் கரைந்துபோகிறது.

பாக்கி சன்னமான மணலுடன் சேர்ந்திருக்கும் தங்கம் 100-க்கு 20 பங்குதான். அப்பாகத்தை எடுப்பது மிகவும் சிரமமான காரியம். ஆதலின் அப்பாகத்தை கரைத்து எடுப்பதைத் தவிர வேறு சுலபமான வழி இல்லை. ஆனால் இதுவரை அநேக இரும்பு உடைபட்ட மணல், தங்கம் இவைகளுடன் இரும்புத் தூளும் கலந்திருக்க இடமுண்டு. அவ்விரும்புத்தூளை மணலிலிருந்து நீக்கவேண்டியது அவசியம். ஆதலில் மணல் தங்கம் கலந்த வெண்மையான தண்ணீர் கீழே காந்தக்கல் பதித்த சிறிய வாய்க்கால் வழியாய் ஓடுகிறது. அப்போது கீழுள்ள காந்தம் மணலோடு கலந்த இரும்புத்தூளை மாத்திரம் எடுத்துக்கொள்ளுகிறது.

பின் இக்கலவை ஜலத்தில் தங்கியிருக்கும் தங்கத்தூளை மாத்திரம் பிரிக்கும் விதத்தைக் கவனிப்போம்: சுமார் 30 அடி குருக்களவும் சுமார் 10 அடி உயரமுமுள்ள பெரிய தொட்டிகளில் பொட்டாசியம் சயனைடு கரைக்கப்பட்டிருக்கிறது. சில தொட்டிகள் 15 (or) 20 அடி உயரங்கூட இருக்கிறது. இவ்வித தொட்டிகள் சுமார் 10 தொட்டிகளுண்டு. இந்தத் தொட்டிகளில் மேல் குறுக்கே மரப்பாலம் போடப்பட்டிருக்கிறது. பெரிய காற்றாடி போன்ற துடுப்புகளைக்கொண்டு ஜலம் எப்பொழுதும் கடையப்படுகிறது. இத்திராவகத்தில் தங்கம் மணல் கலந்த ஜலத்தைக் கொண்டு வந்து கலந்து நன்றாய் கலக்குகிறார்கள்.

இவ்விதம் செய்வதால் அத்திராவகத்தில் தங்கமாத்திரம் கரைந்துபோகிறது. ஆகவே மணலைப் பிரித்தெடுத்துவிட்டால் திராவகத்தில் கலந்த தங்கத்தை பின்பு வேறுபடுத்திவிடலாம். ஆகவே மணல் கலந்த இத்திராவகத்தை பெரிய துணிப்பைகள் வழியாய் வடிகட்டுகிறார்கள். அத்துணி மிகவும் கெட்டியானதால் சிறிய மணல்கூட ஒருபுறத்தில் தங்கிவிட தங்கம் கரைந்த திராவகம் மறுபுறத்தில் செல்லுகிறது. மணலை எடுத்து வெளியில் கொட்டிவிடுகிறார்கள். இவ்விதம் வடிகட்டினபின் பல வருஷங்கள் கொட்டின வெகு கனமான மணல் மலைமலையாய்க் குவிந்திருக்கிறது. திராவகத்தில் கரைத்த தங்கத்தை மின்சார சக்தியின் மூலமாய் (Electrobyad) எடுத்துவிடுகிறார்கள்.

வருஷா வருஷம் கோலாரிலுள்ள 5 சுரங்கங்களிலும் $2\frac{1}{4}$ கோடி ரூபாய் பெருமானமுள்ள தங்கம் வெட்டி எடுக்கப்படுகிறது. மைசூர் ராஜாவின் அனுமதியின்பேரில் ஓர் ஐரோப்பிய கம்பெனியார் இச்சுரங்கத்தில் தங்கம் எடுத்துவருகிறார்கள். அவர் மைசூர் ராஜாங்கத்துடன் செய்த ஒப்பந்தம் 1940-ம் வருஷம் முடிந்துவிடும். இச்சுரங்கம் 5 பிரிவாகப் பிரிந்திருக்கிறது. பூமியின் மேல்பரப்பில் இவர்களுக்கும் பூமிப்பிரிவினையாகி எல்லைக் கட்டப்பட்டு இருக்கிறது. தங்கள் தங்கள் எல்லைகளுக்குள்தான் இவர்கள் பூமிக்குள் தங்கம் வெட்டி எடுக்கலாம். இவர்களுக்குவேண்டிய பவர் முழுவதும் சிவசமுத்திர நீர்வீழ்ச்சியிலிருந்து மின்சார சக்தியாக வருகிறது. இவர்களுக்கு வெகு அதிகமான சக்தி வேண்டியதால் ஒரு யூனிட் 3 பைசா வீதம் விலை கொடுத்து வாங்குகிறார்கள். சாதாரணமாக நகரங்களில் நாம் யூனிட்டுக்கு 6 அணு கொடுக்கிறோம். இவ்விதமாய் கொடுக்கும் தொகை சுமார் 800 லட்சம் ஆகிறதென்று சொல்லுகிறார்கள்.

இவை தவிர மைசூர் அரசாங்கத்திற்கு இக்கம்பெனியார் சுமார் 20 லக்ஷம் ரூபாய் கப்பம் கட்டுகிறார்கள். இச்சுரங்கங்களிளெல்லாம் வேலை செய்பவரின் மொத்தத் தொகை 86000. இந்த ஜில்லாவில் பெரிய பட்டணம் ஊர்காம். வேலை 24 மணியும் நடக்கிறது. சுரங்கத்துக்குள் வேலை செய்பவர் தினம் 8 அணா முதல் $1\frac{1}{4}$ ரூபாய் வரையில் சம்பாதிக்கிறார்கள்.

M. Krishnamurthi Aiyar, B.A., L.T.,
R. C. B. & Trng. School, Trichinopoly.

புலவர் பெருமிதம்

பெருமிதம் என்பது, **மீக்கமறம்** என்னும் பொருளில் வழங்கப்பட்டு வருகின்றது. அது மக்கள் தத்தமக்கு மனமொவ்வாக் காரியத்தில் நன்மை தீமையைக் கருதாது தம் சுதந்தரத்தில் நிலைக்கோடலாம்.

பொருள் மிக்குடையார்க்கே அது பொருந்துமெனினும், அன்னாரை விடுத்து, மிடியால் நலிந்து, வருந்திய புலவோரின் செயலை ஆராயின், மற்றையோரினும் மேம்பட்டவராகப் பல்லோர் காணப்படுகின்றனர். அவருட் சிலரைப்பற்றி ஈண்டுச் சிறிது ஆராய்வாம்.

சங்கக் காலத்துப் புலவராகிய, பெருஞ்சித்திரனாரென்பவர் ஓர் பெரும் பேரறிவாளர். அவர்பால் நாவின் கிழத்தி சேர்ந்தமையின், பூவின் கிழத்தி புலந்து, புறம்போந்தனள். இல்லக்கவலை அல்லற்படுத்த, அதை நீக்கும் வகை வேறின்மையின், அக்காலத்திருந்த பெருங்கொடையாளர் பல்லோரிடத்துஞ் சென்று, தம்மிடியுரைக்க அவர்கள் கொடுக்கும் பொருள்பெற்றுத் தம் வாழ்நாள் கழித்துவந்தனர். அந்நாளிற் பெருங்கொடையாளனும், பெருவீரனும் ஆகிய **இளவேளிமான்** இரப்போர் புன்கண்டீரப் புரத்தலை மேற்கொண்டு புகழ்பல ஈட்டி, வானவர்க்கு விருந்தாயினான். இஃதுணர்ந்த நம்புலவர் பெருமான் ஆற்றொணாத் துயருற்று வருந்தி அப்பெருமகனைப் பிரிந்த கொடிய நகரைத் தாமும் பன்னாட்கள் பிரிந்திருந்தனர். அவன் தம்பியாகிய இளவெளிமானே அரசியல் நடாத்தி வந்தனன். இவ்வாறாக ஓர்நாள் நம்புலவர் ஊணின்றி வருந்திய தம் சிறாரின் துயர் பொறாராய், இளவெளி

மானுழைச் சென்று தந்துயர் கூறினர். கவிமகன் பெருமை கணித்தறியா இளையோன், ஒரு சிறு பொருள் கொடுத்து ஏற்றுக் கொள்ளுமாறு வேண்டினன். அதுகண்ட நாவலர் மனங்கவன்று, என்னே இவன் புன்மதியிருந்தவாறு! இவ்வற்பப் பொருளை ஏற்றுக்கோடல் தகவுடைத்தன்றென நெஞ்சொடு கிளப்பாராய். என்னன்னெஞ்சமே எழுவாயாக. கண்ணுற் பருகுதல் ஒத்த விருப்பிலராய்ப் பக்கத்தே கண்டும் நம்மையறியார்போல, முக மாறித்தரும் பரிசிலை, யாம் விரும்புவேமல்லேம். அகமகிழ்ந் தளிப்போர் மேற்றேயுலகம். அதனால் மிக்க மறம்பொருந்திய வலியையுடைய யாளிபோல உள்ளன்பிலானிடத்தினின்றும் செல்வேம் என்று அவனைச் சிறிது மதியாராய் அவனாற் கொடுக்கப் பட்ட செல்வத்தினையுங் கொள்ளாதகன்று, கணக்கில் குன்று மலையுங்கடந்து அதியமா னெடுமானஞ்சியை யடைந்தனர். அடைந்தவர் தமது வரவை யரசர்க்குணர்த்த, அம்மன்னன் தன் ஐம்பெருங் குழுவினரோடு மந்திரமனைபுக்காணுகலின் பொருள் காவலனைக்கூய்ப் புலவர்பெருமானைக் கவனிக்குமாறு ஏவினன். ஏவல்பெற்ற காவல்மகனும் நிதிக்குவை பல சிறப்புறக் கொணர்ந்து திருமுன்னிட்டு ஏற்றருள்க என்று பணிந்தனன். கண்டார் புலவர் வந்தது சினம். அச்சினத்தைத் தணித்துக்கொள்ளாராய் ஏவலனை நோக்கி :

“ குன்றும் மலையும் பலபின் ஒழிய
வந்தனன் பரிசில் கொண்டனன் செலற்கென
நின்ற வென்னயந் தருளி ஈதுகொண்
டீங்கனஞ் செல்க தானென என்னை
யாங்கறிந் தனனோ தாங்கருங் காவலன்
காணுதீத்த இப்பொருட்டு யானோர்
வாணிகப் பரிசிலன் அல்லேன்.” (புறநானூறு : 208-ம் பாட்டு, 1-7 அடிகள்) என்னிலையறிந்து, முகமலர்ந்து இன்சொற்கள் பல கூறிக்கொடாத இப்பரிசிற்கு யானோர் பரிசில் வாணிகனல்லேன். இதுநின்றலைவற்குரை எனவுரைத்து மற்றொன்று நோக்காராய் வெளிப்போந்தனர்.

(தொடரும்)

Swayampragasa Udayar,
Tamil Pandit,
R. C. Boarding & Training School, Trichinopoly.

தமிழ்நாடு ஆவணக் காப்பகம்
182286.
1908
NB1.224

பூகோளம் கற்பிக்கும் முறை

பூகோள சாஸ்திரம்—அதன் தன்மை

பூகோளசாஸ்திரம் பூமியை விஸ்தரிக்கிறது. ஆதலின் அப் பாடத்தில் பூமியின் உருவத்தையும், அதன் மேலுள்ள நீர்நில பாகங்களையும், மேடு பள்ளங்களையும், ஆறுகளையும், பள்ளத்தாக்கு களையும், விளைபொருள்களையும், ஜீவ வர்க்கங்களையும், மனித வாழ்க்கை, தொழில், வியாபாரம், நகரங்கள், போக்குவரவுக்குரிய சாதனங்கள் ஆகியவற்றையும் படிக்கிறோம்.

ஆனால் பூகோள சாஸ்திரத்தில் படிக்கும் விஷயங்களும் அது கற்பிக்கும் முறைகளும் வரவர பெரிய மாறுதல் அடைந்து விட்டன. பாலர்களுக்கு கல்வி கற்பிப்பதின் நோக்கம் அவர்களை ஓர் உபயோகமும் விவேகமுமுள்ள பிரஜை ஆக்குவதே. ஆதலின் அவர்களுக்குக் கற்பிக்கும் விஷயங்கள் சாதாரணமாக உலக அனு பவத்துக்கு ஒத்ததாகவும் அதில் சம்பந்தப்பட்டதாகவு மிருக்க வேண்டும். கல்வியின் நோக்கம் எவ்விதம் மாறுபட்டிருக்கிறதோ அவ்விதமே பூகோள சாஸ்திரத்தின் சாராம்சமும் முறையும் சற்று மாறிவிட்டன.

சுமார் 30 அல்லது 40 வருஷங்களுக்கு முன் பூகோளம் கற்பித்தமுறை வேறு. அதில் சொல்லப்பட்ட விஷயங்களும் ஒரு மாதிரியானவை. அக்காலத்தில் ஒரு நாட்டிலுள்ள நதிகளின் பெயர்கள், மலைகளில் உயரம், தேசத்தின் மழையளவு, ஏற்றுமதிச் சரக்கு முதலியவிஷயங்களை சதாரணமாய்ப் பொட்டைப்பாட மாய்த்தெரிந்துகொள்வதே பூகோளத்தின் சாராம்சம் என்று கருதப்பட்டு வந்தது. ஒரு தேசத்தின் சீதோஷ்ணஸ்திதிக்கு காரணம்யாது, அந்த சீதோஷ்ணஸ்திதி பூமியின்தன்மை இவை களால் ஏற்படும் விளைபொருள்கள்யாவை, ஏன் ஒரு குறிப்பிட்ட பிரதேசத்தில்தான் ஒரு குறிப்பிட்ட தானியம் விளைகிறதென்று காரியகாரண சம்பந்தப்படுத்தி பூகோளம் கற்பிக்கப்படவில்லை. உதாரணமாக பருவக்காற்று நிலங்களில் ஏன் ஜன நெருக்கம் அதி கம்? ஐரோப்பாவிலுள்ள தேசங்கள் ஏன் கைத்தொழிலுக்குப் பெயர் போனவை? முதலியவிஷயங்களில் காரணம்காட்டி காரி யம் அறியப்படவில்லை.

ஆனால் இக்காலத்தில் அந்த விதமாக வெறும் சமாசாரங்களை மாத்திரம் அறிவதோடு நின்றுவிடாமல் ஒவ்வொன்றுக்கும் கார ணம் தெரிந்துகொள்ளுகிறோம். இப்பொழுது நாம் ஓர் பிரதேசம் உலகத்தின் மேற்பரப்பில் நிலபாகத்தில் இருக்கும் நிலைமையை

யும் அதன் இயற்கையமைப்பையும், அதன் காரணமாயும் இன்னும் பலகாரணங்களாலும் ஏற்படும் சீதோஷ்ணஸ்திதி மழையையும் இவ்வித சீதோஷ்ணஸ்திதி, மழை, இயற்கையமைப்பு எவ்வித மான விளைபொருள் விளைய சாதகமா யிருக்கிறதென்றும், அவ்வித தாவரத்துக்குத் தகுந்தாற்போல் அங்கு ஏற்படும் ஜீவராசி, மனித வாழ்க்கை இவற்றையும் தெரிந்துகொள்ளுகிறோம்.

இவ்விதம் படிக்கும்போது மனிதனைப்பற்றி அதிகம் தெரிந்து கொள்ள வேண்டியிருக்கிறது. ஏனெனில் ஓர் தேசத்தில் மனிதன் இல்லையேல் அந்தப் பிரதேசத்தைப்பற்றி நாம் அதிகம் படிக்கத் தேவையில்லை. எந்த இடத்தில் மனித வாழ்க்கை பலவேறு துறைகளில் நடந்து வருகிறதோ அந்த இடத்தைப்பற்றி அதிகம் படிக்கிறோம். உதாரணமாக நிர்மானுஷ்யமான துருவங்களைப் பற்றி அதிகம் படிப்பதில்லை. ஆனால் பூகோளத்தில் இந்தியா, ஐரோப்பா முதலியவற்றைப்பற்றி அதிகமாகத் தெரிந்து கொள்ளு கிறோம். ஏனென்றால் அவ்விடங்களில் மனிதர் அதிகம், அவர்கள் பலவிதமாக வாழ்ந்து வருகிறார்கள். எனவே மனிதனே பூகோள சாஸ்திர விஷயங்களில் முக்கியமான அம்சம். ஆதலின் மனிதன் உலகத்தில் எவ்விதம் வசிக்கிறான், என்ன பயிர்களை, எவ்விதம் பயிர் செய்கிறான், ஆறுகளையும் மலைகளையும் எவ்விதம் உபயோகப் படுத்துகிறான், கால்வாய்களை எவ்விதம் வெட்டுகிறான், ரஸ்தா இருப்புப்பாதை முதலியவைகளையும், நகரம், துறைமுகம் இவை களையும் எவ்விதம் நிர்மாணிக்கிறான், எவ்விதமான கைத்தொழில்க ளைச் செய்கிறான், செய்த பொருள்களை எவ்விதம் ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோரிடத்துக்குக் கொண்டுபோகிறான், அவ்விதம் கொண்டு போக எவ்வித போக்குவரவு சாதனங்களை உபயோகப்படுத்துகி றான், என்கிற விஷயங்களை பூகோள சாஸ்திரத்தில் தெரிந்து கொள்கிறோம். மேலும் துரந்திரப் பிரதேசத்தில் வசிக்கும் எஸ்கிமோக்களின் வாழ்க்கை, ஆகாரம், தொழில் இவை எவ்வளவு தூரம் பூகோள சம்பந்தமான நிலையால் பாதிக்கப்படுகிறது. அராபியாவிலுள்ள ஜனங்களில் வாழ்க்கை நிலை என்ன, கங்கைப் பள்ளத்தாக்கில் உள்ளவர்கள் ஏன் வெகுகாலத்துக்கு முன்னி ருந்தே அதிக நாகரீகம் படைத்தவர்களாயிருக்கிறார்கள் என்னும் விஷயங்களையும் அறிகிறோம்.

ஆனால் பூகோளச் சம்பந்தமான நிலைமைக்குத் தக்கவாறு மனிதன் வாழ்நாள் பாதிக்கப்படுவது ஒருபுறமிருக்க, அவன் தன்னாலான வரையில் இயற்கையை மாற்றித் தனக்கு வேண்டிய சௌகரியங்களைச் செய்துகொள்ளுகிறான். உதாரணமாக: அவனால்

மிகப்பெரிய காடுகள் அழிக்கப்பட்டு நிலம் பண்படுத்தி சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. மனித சஞ்சாரமில்லாத மலைகளிலுள்ள மரங்கள் வெட்டப்பட்டு காப்பித் தேயிலைத் தோட்டங்களாக மாற்றப்படுகின்றன. மலையைக் குடைந்து மலையின் ஒரு பக்கத்திலிருந்து மறு பக்கத்துக்கு ரயில்பாதை போடப்படுகிறது. தாண்ட முடியாத ஆறுகளில் பாலம் கட்டப்பட்டு ஒரு கரையிலுள்ள ஜனங்கள் மறுபக்கம் போக சாதகம் ஏற்படுகிறது. சதுப்பு நிலத்திலுள்ள ஜலம் இறைக்கப்பட்டு முதல்தரமான கழனிகளாக மாற்றப்படுகின்றது. பூமியின் தரைமட்டத்துக்குக்கீழ் பல ஆயிரம் அடி குடைந்து சென்று அங்குள்ள தங்கம், வெள்ளி நிலக்கரி முதலிய கனிவர்க்கம் மேலே கொண்டுவரப்பட்டு மனிதனுக்குத் தேவையான வழியில் உபயோகப்படுகிறது. சமுத்திரத்தைத் தாண்ட புகைக்கப்பலும், ஆகாயத்தை ஜெயிக்க ஏரோப்பிளேன், ஆகாயக்கப்பல் இவைகள் கட்டப்பட்டு போக்குவரவு சாதனமாக உதவுகின்றன. ஆகவே மனிதன் எவ்வாறு இயற்கையைத் தன்னால் ஆனவரையில் ஜெயித்து மாற்றப்பார்க்கிறான் என்பதைப் பார்க்கிறோம். ஆனால் அவனால் முழுவதும் இயற்கையை ஜெயிக்க முடியாது. அவ்விதம் ஜெயிப்பதற்கு ஓர் எல்லையுண்டு. அந்த எல்லைக்குமேல் இயற்கைக்குத் தகுந்தபடி தன் பழக்கவழக்கங்களை மாற்றிக்கொள்ளுகிறான். உதாரணமாக: குளிர்மண்டலத்திலுள்ள குளிரை மாற்றமுடியாது. ஆதலின் குளிரிலிருந்து காப்பாற்றிக்கொள்ளக் கம்பளித் துணியை உபயோகிக்கிறான். இவ்விதமாகவே அவன் ஆகாரம், வாகனம், போக்குவரவு சாதனம் இவற்றை ஆங்காங்கமைந்துள்ள பூகோளசம்பந்தமான நிலைமைக்கு தகுந்தாற்போல் மாற்றிக்கொள்ளுகிறான். ஆதலின் நவீன பூகோளம் அதிகமாய் மனிதன் பூமியை எவ்விதம் தன் வாசஸ்தலமாய் செய்துகொள்கிறான் என்று தெரிவிக்கிறது. ஆகையால் பூகோளத்தில் மனிதன் சம்பந்தப்பட்டவரையில் மாத்திரம் பூமியையும் அதன்மேலுள்ள விஷயங்களையும் அறிந்துகொள்ளவேண்டும். நவீன பூகோள சாஸ்திரத்தின் முக்கியமான கொள்கை இதுதான். ஆகையால்தான் பூகோளத்தில் எந்த விஷயத்தையும் மனிதனுடன் சம்பந்தப்படுத்திப் படிக்கவேண்டும்.

மனித வாழ்க்கைக்குக் காரணமாயிருப்பவை அங்குள்ள தாவர ஜீவ வர்க்கங்களும் சீதோஷ்ண ஸ்திதியுமே. சீதோஷ்ண ஸ்திதியும், தாவர ஜீவவர்க்கங்களும் இயற்கையமைப்பைச் சார்ந்துள்ளன. ஆதலில் ஓர் நாட்டின் இயற்கையமைப்பே அந்நாட்டு சீதோஷ்ணம், மழை, விளைபொருள் இவ்ற்றுக்குக் காரணம். ஆகையால் பூகோளம் படிக்கையில் ஒரு பிரதேசத்தின் இயற்கை

யமைப்பை நன்கு தெரிந்துகொள்ளவேண்டும். ராஜீய சம்பந்தமான பிரிவுகள் நிலையற்றனவென்பதை இவ்விடத்தில் நன்கு விளக்கவேண்டும். ஆளுகையின் சௌகரியத்தின்பொருட்டு நாடு பல ராஜீயப் பிரிவாய் பிரிக்கப்பட்டுள்ளதென்பதை மாணவர்கள் ஆரம்ப தசைகளிலேயே நன்கு உணரவேண்டும். ஆதலின் மேடு பள்ளங்களை முதலில் அறியவேண்டும். அதிலிருந்து ஆறுகளின் போக்கையும், இயற்கைத் தாவரம், நீர்ப்பாசனம், விவசாயம் விளைபொருள், ஜனங்கள், தொழில், போக்குவரவு சாதனம் இவற்றைப் படிக்கவேண்டும். ஒவ்வொரு விஷயம் படிக்கும்போது அது இயற்கையமைப்பில் எவ்வளவு தூரம் சார்ந்திருக்கிறதென்று கவனிக்கவேண்டும். உ.தாரணமாக: ஜனத்தொகை, போக்கு வரவுக்குரிய சாதனங்களைப் படிக்கும்போது இந்தியாவின் இருப்புப் பாதை எவ்விதம் இயற்கையமைப்பால் பாதிக்கப்படுகிறதென்பதைக் காட்டவேண்டும். ஆகவே இயற்கையமைப்பே நவீன பூகோளத்தின் அஸ்திவாரம் ஆகும்.

மேலும் இக்காலத்தில் ஒருவன் தன் ஊரையும் நாட்டையும் மாத்திரம் தெரிந்துகொள்வது போதாது. போக்கு வரத்து அதிகப்பட்டுவிட்டதால் உலகத்திலுள்ள எல்லா நாடுகளும் அதிகமாய் உலக முன்னேற்றத்தில் சம்பந்தப்பட்டிருக்கின்றன. 10000 மயிலுக்கு அப்பாலுள்ள பிரேசில் நாட்டில் காப்பி அதிகம் விளைவது இந்தியாவின் காப்பித் தோட்டக்காரர்களை பாதிக்கிறது. இந்தியாவில் சர்க்கரை செய்யும் தொழில் ஜாவாவில் அதிகம் சர்க்கரை செய்யப்படுவதால் பாதிக்கப்படுகிறது. மேலும் பிள்ளைகள் ஆரம்ப தசைகளிலேயே பூமியின் பொதுவான உருவத்தையும் அதன் மேலுள்ள எந்தெந்த இடங்களில் எவ்விதமான சீதோஷ்ண ஸ்திதி, தாவரம் உண்டாகிறதென்பதையும் பொதுவாய் அறியவேண்டும். இவ்விதம் அறிவதால் ஒரு நாட்டில் எவ்விதப் பொருள் அதிகம் விளைகிறது, எவ்வித கைத்தொழில் நடக்கிறது, எவ்வித வியாபாரம் விருத்தியாகி செல்வ அபிவிருத்தி ஏற்படுகிறதென்று அறிகிறோம். ஆதலின் நவீன பூகோளத்தில் கிராமம், ஜில்லா, மாகாணம், ராஜ்யம் முதலியவற்றோடு நில்லாமல் உலக முழுவதையும்பற்றிப் படித்து, பொதுவாக உலக வியாபாரம், செல்வ அபிவிருத்தி இவைகளைப்பற்றியும் ஆரம்பத்திலிருந்தே கற்றுக்கொடுக்கிறோம்.

இவ்விதம் உலகம் முழுவதையும்பற்றி அறிந்துகொள்ளும் போது ராஜாங்கப் பிரிவை அதிகம் கவனிப்பதில்லை. இயற்கையாய் ஏற்பட்ட பிரிவுகளையே ஆதாரமாகக்கொள்ளுகிறோம். இவ்விதம் ஒரு இயற்கைப்பிரிவையும் அதன் அமைப்பு சீதோஷ்ண

ஸ்திதி, தாவரம் ஜீவவர்க்கம் இவற்றைப் படித்ததும் உலகத்தில் அதைப்போல் இட அமைப்பு சீதோஷ்ண ஸ்திதியுடைய வேறு நிலங்களைப்பற்றிப் படிப்பதும் சுலபமாகிறது. ஏனெனில் மற்ற விஷயங்கள் எல்லாம் சீதோஷ்ண ஸ்திதியைச் சார்ந்திருப்பதால் ஒரேவிதமான இட அமைப்பு சீதோஷ்ண ஸ்திதியுள்ள இடங்களின் தாவரம், ஜீவவர்க்கம், தொழில் எல்லாம் ஒரேமாதிரியாக ஏற்பட்டிருக்கும். இவ்விதம் ஒத்திருக்கும் பாகங்களை ஒரு குறிப்பிட்ட இயற்கைபிராந்தமாக நினைக்கலாம். உதாரணமாக: மலையாள கரையும், பர்மாவிலுள்ள அரக்கான் கரையும் பல விதத்திலும் ஒத்திருக்கின்றன. அவற்றின் இட அமைப்பு, இயற்கை யமைப்பு, சீதோஷ்ண ஸ்திதி, மழை அநேகமாய் ஒரே விதமாயிருக்கின்றன. ஆதலின் இவை ஒருவித இயற்கைப் பிரதேசமாகக் கருதப்படுகின்றன. இதேவிதம் ஆஸ்திரேலியாவின் தென் மேற்கு பாகம் மத்தியதரைக் கடல் பிரதேசத்தை ஒத்திருக்கிறது. இவ்விதம் உலகத்தை பலவகை இயற்கை பிரதேசங்களாகப் பிரித்துப் படிப்பதற்கு இயற்கை பிரதேச பூகோளம் என்று பெயர். இவ்விதம் படிப்பதால் ஒரிடத்தின் உண்மையான பூகோள நிலைமை தெரிகிறது. மேலும் ஒரு குறிப்பிட்ட பிரதேசம் படிக்கப் பட்டதும் அதுபோலுள்ள மற்றப் பிரதேசங்களை இலகுவிலும் சீக்கிரத்திலும் அறிந்துகொள்வது சாத்தியமாகிறது. (உம்.) ஸஹாராவைப்பற்றிப் படித்துவிட்டால், அரேபியா, ராஜபுதனம், மெக்ஸிகோ பாலைவனம், கலஹாரி, ஆஸ்திரேலியா முதலிய பாலைவனங்களைப்பற்றிப் படிப்பது வெகு சுலபமான காரியமாகிறது. இம்முறையே நவீன பூகோளத்தில் அனுஷ்டிக்கப்படுகிறது. ஆதலின் இம்முறையே சுதேச பூகோளம், ஜில்லா, மாகாண பூகோளம் நடத்தும்பொழுதும் கையாடப்படவேண்டும்.

சுருங்கச் சொல்லின் நவீன பூகோளத்தில் முக்கியமாய்க் கவனிக்கப்படும் விஷயங்கள் பின்வருமாறு:—

(1) இயற்கை அமைப்பு அதிகமாய் கவனிக்கப்படுவதோடு, அதை ஆதாரமாகவும் அடிப்படையாகவும் கொண்டே மற்றய பூகோள சம்பந்தமான விஷயம் கவனிக்கப்படவேண்டும்.

(2) எவ்விஷயத்தையும் மனித சம்பந்தமாகவே அதாவது மனிதனுடன் சம்பந்தப்படுத்தியே தெரிவிக்கவேண்டும். அதாவது மானிட பூகோளத்தை அதிகமாய் சொல்லிக் கொடுக்கவேண்டும்.

(3) ஆரம்பத்திலிருந்து உலக பூகோளம், அதாவது உலகப் பிரிவு, விளைபொருள், வ்யாபாரம், போக்குவரவு மார்க்கம், செல்வ அபிவிருத்தி இவற்றை கற்பிக்கவேண்டும்.

(4) இயற்கை பிரதேச பூகோள முறையை அனுஷ்டித்து பாடம் நடத்தப்படவேண்டும்.

M. Krishnamurthi Aiyer, B.A., L.T.,
Geography Teacher,
R. C. Boarding & Training School.

சந்தாதார் பக்கம்

[இத்தலைப்பின்கீழ் சந்தாதார் கேட்கும் கேள்விகள், கேள்விகளுக்கு அவர்கள் சொல்லும் விடைகள், அவர்கள் எழுதும் கடிதங்கள், வியாசங்கள் முதலியவைகளைப் பிரசுரிப்போம். எழுதுபவர்கள் இதற்கென்று பிரத்தியேகமான காகிதத்தின் இடது பக்கம் கொஞ்சம் இடம்விட்டு காகிதத்தின் ஒரே பக்கத்தில் தெளிவாயும் சுருக்கமாயும் எழுதும்படி கேட்டுக்கொள்ளப்படுகிறார்கள். சந்தாதாரின் அபிப்பிராயங்களுக்குப் பத்திராதிபர் உத்திரவாதியல்லர்.]

யோசனை கணக்குகள்

ஒரு பட்டாளத்திற்கு சண்டை செய்யப்போனவர்களில் தளகர்த்தனைத்தவிர மீதியானவர்களில் முதல்நாள் ஒருபங்கும் இரண்டாவதுநாள் முதல்நாளைப்போல் 2 மடங்கும், 2 பேரும் அதிகமாகவும்; 3-வது நாள் 2-வது நாளைப்போல் 3 மடங்கும், 3 பேர் அதிகமாயும்; 4-வது நாள் 3-வது நாளைப்போல் 4 மடங்கும், 4 பேர் அதிகமாயும்; 5-வது நாள் 4-வது நாளைப்போல் 5 மடங்கும், 5 பேர் அதிகமாயும்; 6-வது நாள் 5-வது நாளைப்போல் 6 மடங்கும், 6 பேர் அதிகமாயும்; 7-வது நாள் 75 பேரும் இறந்தபின் போனவர்களில் நூற்றுக்கு (100) 39 பேர் மீதி இருந்தால் தளகர்த்தனைச் சேர்த்து குறைந்த பட்சம் எத்தனை பேர் சண்டைக்குப் போயிருக்கவேண்டும்?

அண்ணன் தம்பியாகிய இரு வாணியர்கள் 8 படி, 5 படி கொள்ளக்கூடிய 2 குடங்களில் எண்ணெய்கொண்டு வியாபாரத்திற்குப் போனார்கள். 5 படி குடத்திலுள்ள எண்ணெய் விற்றபின் அவர்களுக்கு சண்டை வந்துவிட்டது. அவர்கள் அந்த எண்ணெயை சமமாய்ப் பிரிக்கவேண்டுமானால் அவர்களிடத்தில் நாழி இல்லை 3 படி கொள்ளக்கூடிய ஒரு தோண்டி இருந்தது அதை அவர்கள் எவ்வாறு பிரித்துக்கொள்வார்கள்?

Selvanayagam,
Higher Ele. Student.

சிறுவர்க்கான பாட்டு

நோட்டு மெட்டு

1. திரிலோகா—பரதேவா
அருள்தேவா—எம்மைக்காவா
இப்பாலகர் பாடும்—பாடல்தன்னை
நாடியே கேட்க—நடுவில் வாரும்
காக்ஷி பார்க்க—கண்களிரண்டும்
அதைக் காப்பதற்கு—கதவு இரண்டும்
சூட்சமாய்—அதன்மேல் புருவமுண்டு
ஆச்சரியமாகவே—பரனமைத்தார்.

2. வேலை செய்ய—கைகள் இரண்டு
அதில் விதவிதமாகவே—விரல்கள் பத்து
சூட்சமாய் அதன்மேல்—நகம் முளைக்க
ஆச்சரியமாகவே—பரனமைத்தார்.

3. ஓடுதற்கு—கால்களிரண்டும்
அதில் ஒட்டியிருக்கும்—முழிகளிரண்டு
ஆடுங்கால் இரண்டும்—விரலுடனே
பாலகர் நடக்க—பரனமைத்தார்.

4. புசிப்பதற்கு—வாயதையும்
ருசிப்பதற்கு—நாவதையும்
தோல்கள், விலா, மார்பு, வயிறிடுப்பு
ஆச்சரியமாகவே—பரனமைத்தார்.

5. மூளைதன்னை—காப்பதற்கு
பேழைபோல்—மூடி ஒன்று
சூட்சமாய் அதன்மேல்—முடி முளைக்க
ஆச்சரியமாகவே—பரனமைத்தார்.

P. S. Krishnaswami Ayyangar,
School Master, B. H. Ely. School,
Kalladi Post, Dasampatti S. I. Ry.,
(Salem Dt.)

JL
N11D
N32
ஆவணக் காப்பக
18228
சென்னை-600 008

Permissu Superiorum
St. Joseph's Industrial School Press, Trichinopoly.—1931